



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

CENTRUM VINAŘSTVÍ NĚMČIČKY

CENTER WINERY NEMCICKY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Klára Ondrová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

BRNO 2018



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Klára Ondrová
Název	CENTRUM VINAŘSTVÍ NĚMČIČKY
Vedoucí práce Ústav architektury	Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.
Datum zadání	30. 9. 2017
Datum odevzdání	2. 2. 2018

V Brně dne 30. 9. 2017

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnici děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1:

Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

ABSTRAKT

Zadáním bakalářské práce byla novostavba vinařského centra pro oblast Modrých Hor. Navržený objekt by měl svou architektonickou formou, urbanistickým zasazením a konstrukčním řešením respektovat okolní prostředí a zároveň zatraktivnit území. Parcela pro výstavbu je zadána v blízkosti obce Němčičky u Hustopečí na návrší kopce Nové hory. V současné době zde probíhá obnova vinic, které obklopují řešené území prakticky ze všech stran.

Objekt vinařského centra má zahrnovat občerstvení pro turisty, degustační místnost pro ochutnávku vín, kvelbený sklep pro skladování lahví, technické a hygienické zázemí. Výrobní složkou je zde vlastní výroba elektrické energie. A to pomocí obnovitelného větrného zdroje. Součástí návrhu měla být i vyhlídka, pro další zatraktivnění lokality. Samotný objekt vinnou révu nezpracovává, pouze archivuje lahve a funguje jako showroom a zastávka při vinařské cyklostezce. Má jednoduchý obdélníkový půdorys s předsazenou střechou, která tvoří kryté závětrí a stínění rozsáhlého prosklení. V přízemí najdeme kavárnu se zázemím, degustační místnost, hygienické zázemí, v suterénu pak kvelbený sklep a technické místnosti. Fasáda objektu je opláštěna dřevěným obkladem ze sibiřského modřínu.

Západně od objektu, téměř na vrcholu kopce, je umístěna vyhlídková věž. Věž má válcovitý tvar a měří téměř 14,5 m. Je rovněž opláštěna dřevem stejného typu. Výrobu elektrické energie zde zajišťuje 9 vertikálních větrných turbín, umístěných podél severní hranice objektu na umělém valu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Novostavba, Vinařství, Zelená střecha, Dřevěná fasáda, Větrná energie, Rozhledna, Klenba

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the design of Centre of Winery for the Modré Hory area. The proposed building should respect the surrounding environment, and attract tourists in the same time, by architectural form, urban planning and design. The plot for construction is located near the village Němčičky u Hustopečí on the hilltop of Nové hory. Currently, vineyards are being restored, which almost completely cover the whole area.

The object of the wine center includes a canteen for tourists, a tasting room, a cellar for storage of bottles and technical and hygienic facilities. Production component is it's own electric energy cumulator. Using a renewable wind source. Part of the proposal should be the overview tower, making the site more attractive. The object does not process grapevine, it only archives bottles and works as a showroom and stop at a wine-growing cycle path. It has a simple rectangular ground plan with a sloping roof to cover the entry part and to shield the large glazing. On the ground floor there is a café with a background, a tasting room, hygienic facilities, a brick cellar and technical rooms in the basement. The facade of the building is covered with Siberian larch wood.

A viewing tower is located at the west side of the building, almost at the top of the hill. The tower has a cylindrical shape and measures almost 14.5 m. It is also clad with wood of the same type. The production of electricity is provided here by 9 vertical wind turbines located along the northern boundary of the building on the artificial wall.

KEYWORDS

New building, Winery, Green Roof, Wooden facade, Wind energy, View-tower, Vault

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Klára Ondrová *CENTRUM VINAŘSTVÍ NĚMČIČKY*. Brno, 2018. 40 s., 127 s. příl.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav
architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 1. 2018

Klára Ondrová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování vedoucím bakalářské práce Ing.arch. Petru Dýrovi, PhD. a Ing. Luborovi Kalouskovi, Ph.D. za jejich cenné rady a za čas, který mi věnovali.

Dále bych chtěla poděkovat Ing. arch. Viktoru Svojanovskému za pomoc při návrhu architektonického detailu v části D.

OBSAH

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografické citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Technická zpráva : Průvodní Zpráva
Souhrnná technická zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor závěrečné práce
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

ÚVOD

Zadáním bakalářské práce byl objekt pro reprezentaci vinařské oblasti Modrých Hor. Navržená stavba víno nevyrábí, pouze archivuje, prezentuje a prodává. Jako výrobní složka zde má fungovat samostatná výroba energie větrnými turbínami.

Místo pro tuto specifickou budovu je vyhrazeno přímo uprostřed vinic na svahu Nové hory v obci Němčičky. K objektu se dostaneme po místní komunikaci. V okolí se nacházejí vinařské cyklostezky.

Rozmístila jsem zadané objekty téměř po celé ploše zadaného území a vytvořila tak uzavřený areál s hlavním objektem, větrnými turbínami, vyhlídkovou věží a parkovištěm.

V hlavním objektu vinařského centra se v suterénu nachází kvelbený sklep s archivovanými lahvemi a technické zázemí. Přízemní část zahrnuje občerstvení pro turisty, posezení jak uvnitř tak vně a degustační místnost. Tato část je řešena bezbarierově. Rozsáhlé prosklení s výhledem do okolní zvlněné viniční krajiny přistiňují předsazenou střechou, která zároveň vytváří závětří pro vstup do objektu. Celý objekt je opláštěn dřevěným obkladem.

Na západ, proti svahu, od hlavní budovy vinařského centra se do výšky 14,5m tyčí rozhledna. Má válcovitý tvar a je rovněž opláštěna dřevěnými lamelami. Návštěvníci mohou rozhlednu využívat nezávisle na objektu pod ní.

Severní hranici areálu kopíruje strmý hliněný val, na kterém jsou osazeny vertikální větrné turbíny. Těchto 9 rotorů zajišťuje elektrickou energii pro celý objekt.

Bakalářská práce | Centrum vinařství Němčičky

Autor práce: Klára Ondrová

Vedoucí práce: Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D. | Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

A.4 Údaje o stavbě

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.1 Identifikační údaje

Údaje o stavbě

a) Název stavby

- Centrum vinařství Němčičky

b) Místo stavby

- Kraj: Jihomoravský
- Obec: Němčičky
- Katastrální území: Němčičky u Hustopečí [703061]
- Číslo parcely: 5615

c) Předmět projektové dokumentace

- Projektová dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení.

A.2 Seznam vstupních podkladů

a) Zaměření objektu

- Návrh vinařského centra je řešen jako novostavba.
- Parcela na níž má stát nový objekt slouží jako vinice. Při návrhu stavby byly respektovány podmínky stanovené územním plánem obce Němčičky. Bude provedeno vytyčení objektu geodetickou službou

b) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Podklady pro vytyčení-polohopis:

- Respektovat minimální vzdálenosti od sousedních pozemků a komunikací.
- Polohové zaměření pozemku bylo provedeno nivelačním přístrojem – lokálně. Přesné zaměření a osazení objektu na pozemku dle projektové dokumentace provede geodet.
- Systém souřadnic uveden dle S-JTSK.

Podklady pro vytyčení - výškopis:

- Výškový systém místní.
- Čistá podlaha při vstupu do objektu 0,000.
- Území je ve svažitém terénu, projekt s tímto počítá.
- Na pozemku určeném pro výstavbu nebyly dosud provedeny žádné průzkumy. Návrh vychází katastrálních a geologických map. Orientační nadmořská výška je uvedena na výkresu polohové situace (+/-0,000 = 304,640 m n.m. Bpv). Přesné zaměření a osazení objektu na pozemku dle projektové dokumentace provede geodet.

c) Údaje o provedených průzkumech, o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Měření objemové aktivity radonu:

- Objekt je zařazen do rizika radonového nebezpečí: střední, objekt je projektován ke splnění středního rizika. Ve skladbách je počítáno s příslušnou protiradonovou ochranou.

Stavebně historický průzkum:

- Stavebně historický průzkum objektu nebyl prováděn.

Přístupová a příjezdová komunikace:

- Objekt je napojen na přiléhající stávající místní komunikaci.
- Majitel komunikace: obec Němčičky
- Správce komunikace: obec Němčičky
- Místní komunikace je s povrchem zpevněným – asfalt.

Kanalizace

- Objekt bude fungovat jako ostrovní dům. Přípojky by bylo náročné dovést až k objektu a není to v souladu s územním plánem
- Splašková kanalizace: napojení do ČOV
- Dešťové vody: vsak na pozemku investora, odtok do sběrné nádrže.
- Nádrž bude vybavena čerpadlem pro využití dešťové vody pro zahradní účely.

Vodovod

- Objekt bude mít vlastní studnu umístěnou severně od objektu. Předpokládaná hloubka šachty 42m.

Elektrická energie

- Výrobní složku u tohoto objektu zajišťují větrné turbíny vyrábějící energii pro celý objekt.
- Devět Savoninových rotorů vyrábí energii, která se pak ukládá do baterií v energocentru umístěného v suterénu hlavního objektu.
- Hlavní jistič bude rovněž umístěn v energocentru.

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

- Pozemek par. č. 5615 se nachází v k.ú. Němčičky u Hustopečí a dosud sloužil jako vinice.
- Nově by se tu měla postavit turisticky atraktivní zastávka na vinné stezce po Modrých horách.
- Na pozemek je vstup z jižní obslužné komunikace. Pozemek je svažité a nepodléhá žádným ochranným pásmům.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

- Pozemek se nenachází v památkové rezervaci.
- Lokalita se nenachází v záplavovém území oblasti.

c) Údaje o odtokových poměrech, ochrana povrchových a spodních vod

- Odvodnění území zůstává původní, v části pozemku dojde ke svedení povrchové vody mimo osazovanou stavbu.
- Objekt bude napojen do nově zbudované čističky odpadních vod.
- Dešťové vody budou napojeny do akumulární nádrže.
- Zneškodňování odpadních vod je v souladu s obecnými předpisy a normami.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

- Obec/město má zpracován územní plán (UP), jež řeší i tuto lokalitu.
- Dochází ke změně využití z hlediska územního plánu.

e) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

- Navrženým objektem dochází ke změně využití z hlediska územního plánu. Tématem ovšem splňuje požadavek pro udělení výjimky v UP

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

- Vyjádření souhlasu se studií vinařského centra, s rozhlednou a vlastní výrobou energie, si na stavebním odboru příslušného stavebního úřadu, vyřídí stavebník sám. Vyjádření o splnění požadavků dotčených orgánů si zařizuje rovněž stavebník. V průběhu projektových prací nebyly zajišťovány žádná vyjádření dotčených orgánů.

B.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

- Navržený objekt plní funkci veřejnou – novostavba vinařského centra.
- Při návrhu stavby byly respektovány podmínky stanovené územním plánem obce Němčičky.

b) Účel užívání stavby

- Řešený objekt plní funkci kulturní a osvětovou.
- Objekt s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

- Novostavba - trvalá stavba.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

- Objekt (území stavebního pozemku) není kulturní památkou.
- Pozemek se nenachází v památkové rezervaci.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

- Projekt respektuje ustanovení stavebního zákona a vyhlášky o obecných požadavcích na výstavbu zejména tím, že jsou navrženy hmoty, materiály, konstrukce a výrobky, na něž lze získat prohlášení o shodě.
- U veřejné stavby se požaduje bezbariérové řešení, objekt je řešen jako bezbariérový.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

- V rámci projektu není specifikováno.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

- Objekt (stavební pozemek) je zařazen do rizika radonového nebezpečí: střední (bylo změřeno), objekt je projektován ke splnění středního rizika.
- V projektu je předpokládána dostatečná únosnost zeminy v základové spáře. Klasifikováno jako F3..
- Lokalita se nenachází v záplavovém území.
- Stavba nemá nové nároky na technickou a dopravní infrastrukturu
- Projekt respektuje ustanovení stavebního zákona a vyhlášky o obecných požadavcích na výstavbu zejména tím, že jsou navrženy hmoty, materiály, konstrukce a výrobky, na něž lze získat prohlášení o shodě.

h) Navrhované kapacity stavby

- Počet objektů: 2
- S01

Zastavěná plocha:	238 m ²
Obestavěný prostor:	2430 m ³
Sklon střechy:	4°
- S01

Zastavěná plocha:	9,2 m ²
Obestavěný prostor:	120 m ³

- Součástí řešení je parkování pro 4 automobily + 1 imobilní, nebo 1 místo pro 1 menší nákladní auto popř. Sanitku či hasiče.
- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)
 - Pozemek není napojen na veřejný vodovod.
 - Pozemek není napojen na veřejnou kanalizační soustavu.
 - Pozemek není napojen na veřejný plynovod.
 - Pozemek není napojen na veřejnou síť elektřiny.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekty:

- SO1 – Budova vinařského centra
- SO2 – Rozhledna
- SO3 – Větrné turbíny

Inženýrské objekty:

- Stavba má jeden inženýrský objekt. Podstavec pro 9 větrných tubín ze ŽB a samotné kovové turbíny.

Bakalářská práce | Centrum vinařství Němčičky

Autor práce: Klára Ondrová

Vedoucí práce: Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D. | Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Název dokumentu:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah dokumentu:

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

- Pozemek par. č. 5615 se nachází v k.ú. Němčičky u Hustopečí a dosud sloužil jako vinice.
- Nově by se tu měla postavit turisticky atraktivní zastávka na vinné stezce po Modrých horách.
- Na pozemek je vstup z jižní obslužné komunikace. Pozemek je svažité a nepodléhá žádným ochranným pásmům.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

- Stavebně historický průzkum nebyl prováděn. Objekt (stavební pozemek) není kulturní památkou. Pozemek se nenachází v památkové rezervaci.
- Objekt je zařazen do rizika radonového nebezpečí: střední radonový index
- Geologická a hydrogeologická charakteristika: nejedná se o seismicky aktivní území.
- V průběhu předprojektové a projektové přípravy nebyla zjištěna agresivita spodních vod ani není v dané lokalitě zaznamenána.
- V projektu byla předpokládána třída těžitelnosti 4.
- Předpokládané složení základové půdy: F3
- Lokalita se nenachází v záplavovém území.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- Objekt nezasahuje do ochranného pásma vod. Objekt leží těsně u hranice ochranného pásma lesa.
- Inženýrské sítě veřejné: V blízkosti objektu se žádné nenacházejí
- Přípojky inženýrských sítí: mají vlastní ochranná pásma a respektují ochranná pásma inženýrských sítí.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

- Lokalita se nenachází v záplavovém území. Nejedná se o poddolované území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

- Navržená stavba vinařského centra je jednopodlažní a navazuje na svah. Navržena je dřevěná fasáda, která nemá negativní vliv na okolí. Přírodní materiál je zde vhodný.
- Pozemek kolem objektu navazuje na sousední pozemky využívané jako vinice bez oplocení. Nad celým objektem je navržena zelená pochozí střecha, která nenarušuje zelenou plochu při pohledu z rozhledny.

ochrana okolí stavby:

- Při provádění stavby bude docházet ke krátkodobému ovlivňování hlukem a prachem.
- Nutné dodržovat platné obecné předpisy pro omezení hlučnosti a prašnosti.
- Současně bude nárazově zvýšen dopravní ruch při navážení stavebního materiálu a likvidace stavebních odpadů.
- Budou prováděny výkopové práce při realizaci opěrných stěn navazujících na svah.

ochrana okolí stavby před negativními účinky po jejím dokončení:

- Stavba svým charakterem nebude vytvářet žádné negativní účinky. Větrné turbíny budou neustále v pohybu, ale jejich hlučnost je minimální a v rámci nejbližší zástavby zcela nulová.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- Bude prováděno sejmutí ornice, budou prováděny zemní práce.
- Veškerá sejmutá ornice (ze zastavěné plochy objektu, přístupové cesty a zařízení staveniště) bude rozprostřena na parcele.
- Zemina z výkopových prací se použije k tvarování terénu kolem objektu.
- Pozemek je zatravněný. Při realizaci nedojde k odstranění žádných dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

- Orná půda, kterou objekt zabírá je stejného majitele, jako budoucí objekt. Objednatel si sám vyřídí potřebné dokumenty na obecním úřadě.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na obecní komunikaci:

- Připojení na místní komunikaci, parkování na zatravněovacím pásu pod objektem.

Napojení vodovod:

- Objekt bude mít vlastní studnu. Především pro náročnost přivedení vody z obce.

Napojení splaškovou kanalizací a dešťovou kanalizací:

- Splašková voda bude odváděna do vlastní čističky odpadních vod.
- Dešťová voda bude sváděna do akumulační nádrže vybavené čerpadlem pro užívání vody pro zahradní účely.

Napojení elektroinstalaci:

- Objekt má vlastní zdroj elektrické energie
- Energie se uchovává v energocentru v suterénu objektu SO1

Napojení plyn:

- Pozemek není napojen na síť zemního plynu.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

- Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území nejsou požadovány.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace ke stavebnímu povolení je výstavba veřejné budovy s vyhlídkou a vlastní výrobou energie. Objekt má jedno nadzemní a jedno podzemní podlaží. Rozhledna dosahuje výšky 14.3m a horní kóta turbíny je 10.5m.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

- Stavba leží na parcele určené pro vinice. Vzhledem k účelu je toto místo velmi příhodné.
- Majitel si sám vyřídí vyjímku pro umístění stavby.
- Na pozemek se dostaneme po účelové asfaltové komunikaci. Řešené území se nachází v nejvyšším bodě parcely.
- Areál vinařského centra se sestává ze tří objektů. Objekt centra se zázemím, uchováváním lahví a degustací, dále vyhlídkové věže a zadní hranice je lemovaná strmým svahem s 9 větrnými turbínami.
- Kompozice umožňuje, aby byl definován prostor centra i bez oplocení a zároveň umožňoval výhled do širokého okolí. Objekt se zázemím a archívem je umístěn pod vrchol kopce. Nenarušuje tak malebné prostředí vinic. Lákadlem pro turisty má být právě vyhlídková věž a pro znalce a milovníky vína potom osamotný objekt. Na zájmové ploše se nevyskytuje žádný objekt historického nebo kulturního významu.

b) Architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

- Objekt vinařského centra má jednoduchý obdelníkový půdorys a ostrým výběžkem u vstupní části. Ač má objekt jedno nadzemní podlaží díky předsazená stoupající střeše

nad vstupem jeho nejvyšší bod dosahuje 5,5m. Předsazená střecha stíní rozsáhlé prosklení na jižní straně a chrání nástupní plochu do objektu před deštěm.

- Objekt má sloužit k uchovávání archivů vín, degustaci i jako turistická zastávka k přiléhající cyklostezce. Stavba nejen svým měřítkem zapadá do okolí, ale i užitými materiály. Objekt je opláštěn modřínovými latěmi stejně tak jako rozhledna. Na přírodní pohledové materiály je kladen velký důraz.
- Jediným zásadně odlišným materiálem při pohledu na areál jsou větrné turbíny. Ty jsou vysazeny na umělý strmý svah, z důvodů jak funkčních tak bezpečnostních.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavební objekty:

- SO1 – Hlavní objekt vinařského centra
- SO2 – Vyhlídková věž
- SO3 – Větrné turbíny
- SO4 – Terénní a sadové úpravy
- Projektová dokumentace je prováděna jako celek v rozsahu a obsahu pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

Inženýrské objekty:

- Stavba má jeden inženýrský objekt. Podstavec pro 9 větrných turbín ze ŽB a samotné kovové turbíny.

Technologické provozní soubory:

- Stavba nemá provozní soubory.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

- Jelikož se jedná o veřejnou stavbu je objekt navržen jako bezbariérový.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- Při užívání je nutné dodržovat základní bezpečnostní pravidla a předpisy plynoucí ze záručních listů a návodů k jednotlivým spotřebičům. Objekt splňuje normy a předpisy z hlediska pohybu uživatelů a provozu instalovaných zařízení.
- Na pozemku, kde je objekt umístěn, se nachází prostor určený pro likvidaci pevných odpadů. Kapalné odpady jsou likvidovány dle výše uvedeného – kanalizace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

- Centrum je navrženo jako objekt s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím. Pasové základy, hydroizolační souvrství, nosné svislé konstrukce: obvodové a vnitřní nosné zdivo, vodorovné konstrukce: předpjaté stropní panely, vegetační střecha, omítky, obklady a dlažby, podlahové krytiny, fasáda, výplně otvorů.
- Konstrukce je řešena s ohledem na statiku, provoz, tepelnou izolaci, požární ochranu a architekturu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce

- Před zahájením zemních prací se objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce budou zahájeny skrávkou ornice, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely a po dokončení stavby bude využita k finální terénní úpravě pozemku. Následně se provede pažení pro opěrné a obvodové stěny, které budou přiléhat ke svahu. Zároveň budou provedeny výkopy pro základové pasy pro nosné stěny. Zemní práce budou probíhat dle výsledků a doporučení geologického posudku parcely. Výkop posledních 100 mm pro základové pasy bude proveden ručně, těsně před započítáním betonáže základových konstrukcí., aby nedošlo k promáčení základové spáry. Výkopy pro domovní rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem. V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy.

Základové konstrukce

- Šířka a hloubka základových konstrukcí je dimenzována na únosnost základové spáry 175kPa a minimální nezámrznou hloubku 0,8m. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů a tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku. Konstrukce základů je navržena jako železobetonové základové pasy. Výkres základů B-04 – Konstrukční studie a C-04 – Projektová dokumentace pro provedení stavby.

Hutněné násypy

- Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. Cca 0,3m na 95 % P.S.

Svislé nosné konstrukce

- Svislé nosné konstrukce jsou navrženy v zdícím systému Porotherm. Jako obvodové a vnitřní nosné zdivo budou použity tvárnice Porotherm 30 S Profi 247/300/249 mm na tenkovrstvou zdící maltu. Při zdění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce. Pod oknem AL2 je zeď vyzděná z bednicích tvarovek.
- Část pod terénem je vyzděna z tvarovek ztraceného bednění tl 400mm.

Vodorovné nosné konstrukce

- Stropní konstrukce nad suterénem i prvním nadzemním podlažím tvoří předpjaté železobetonové stropní panely Spiroll 200 a 250mm. Výkres skladby stropu je v B-07 a B-08 – stavebně konstrukční řešení a C-07 A C-08 Projektová dokumentace pro provedení stavby. Detaily řešit dle typových podkladů výrobce.
- Překlady nad otvory nad 1000mm budou součástí železobetonového věnce. Ztužující věnce jsou železobetonové monolitické a budou provázány s překlady v U-profilu nad otvory. Detaily jejich provedení a konstrukční řešení (umístění tepelné izolace, délky uložení, atd.) nutno řešit dle technických podkladů a postupů výrobce.
- Překlady nad otvory <1000 jsou navrženy ze systému Porotherm. Detaily provedení a konstrukční řešení nutno řešit dle technických podkladů a postupů výrobce. Ztužující věnce jsou železobetonové monolitické a budou provázány s překlady nad otvory, u kterých není navržen Porotherm překlad.
- Oba průvlaky v objektu budou ze železobetonu. Jejich dimenzeje v příloze části C – konstrukční studie.

Střecha

- Střecha je navržena jako jednoplášťová pochozí vegetační střecha. Vyspádovaná pod 3% do dvou vpustí, které odvádějí dešťovou vodu objektem do nádrže.
- Údržbu střechy ude zajišťovat odorná firma 2x ročně. Střecha je vybavena zádržným systémem TOPSAFE.

Dělicí konstrukce

- Příčky jsou z keramického vnitřního nenosného zdiva Porotherm 14 Profi 497/140/249 na vápenocementovou maltu. Pro instalační předstěny a obezdívky jsou navrženy stěny ze sádkkartonu.

Schodiště

- Schodiště ze suterénu do přízemí bude mít železobetonovou konstrukci a stupně budou vyzděny z CPP. Počet výšek je 18, výška stupně 167 mm a šířka stupně 290 mm.
- Schodiště bude kotveno do nosných zdí.
- Více viz složka D

Ostatní konstrukce

- Fasáda je navržena z dřevěného vodorovného obkladu ze Sibiřského modřínu. Zkosené hranoly tl. 35 mm a šířky 50 mm. Nosný systém obkladu je zcela skryt. Jedná se o provětrávanou fasádu.
- Jednotlivé skladby podlah a dalších konstrukcí viz Skladby podlah textová část složka C.

c) Mechanická odolnost a stabilita

- Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, přetvoření jiné části stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině, je zajištěno v rámci dokumentace jednotlivých stavebních objektů v souladu s ČSN.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Zásobování vodou:

- Objekt bude mít vlastní studnu. Především pro náročnost přivedení vody z obce.
- Vnitřní vodovod bude proveden z potrubí firmy FV Plast PPR, které bude vedeno pod omítkami, při stěnách nebo v podlahách. Rozvod studené vody bude z potrubí PPR PN 16, rozvod TUV bude proveden z potrubí PPR PN 20.

- Potrubí vnitřního vodovodu od zdroje TUV je navrženo nejvhodnější trasou k jednotlivým odběrným místům. Dle požadavků investora bude vyveden vývod studené vody pro zálivku zeleně čerpané z dešťové zásobárny vody popř ČOV.

Zásobování energiemi:

- Projekt neřeší přípojku z veřejné sítě.
- Je zde předpoklad plného pokrytí větrnými turbínami.
Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod:
- Všechny splaškové vody povedou do čističky odpadních vod umístěné na severovýchod od objektu. Voda se bude dále využívat pro zalívání zahrady popř se bude rovnou vsakovat do okolního terénu.
- Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT, venkovní pak z PVC KG.
Odvětrání stoupacího potrubí bude vyvedeno nad úroveň střechy a bude zakončeno větrací hlavicí. Na stoupacím potrubí budou osazeny revizní tvarovky – čistící kusy.
Trasy a dimenze potrubí jsou zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

- Objekt tvoří 1 požární úsek – plocha požárního úseku do 600 m² – vyhoví dle vyhlášky 23/2008 Sb.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požárně bezpečnostní řešení stanovuje osazení požárně bezpečnostních konstrukcí a výplní otvorů – vyhovuje.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Vinařské centrum je též v souladu s požadavky ČSN 73 08 37 a ČSN 73 08 02. Požární odolnost stavebních konstrukcí (stěn, stropů apod.) je v souladu s uvedenými normami. Jsou dodrženy odstupové vzdálenosti.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Schodiště má 2 únikové pruhy. Jsou zde 2 únikové východy. Objekt má 1 nechráněnou únikovou cestu.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Požárně bezpečnostní řešení stanovuje požárně nebezpečný prostor.

f) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Řešený objekt přiléhá k místní komunikaci, přístup k objektu je vyhovující. Požárně bezpečnostní řešení stanovuje nástupní prostor a rozsah zásahové cesty včetně řešení požárních hasebních prostředků – vyhovuje. Objekt nemá vlastní venkovní hydrant.

g) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Velikost (profil) prostupů potrubí svislými a vodorovnými konstrukcemi vyhovuje.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- V rámci projektu není blíže specifikováno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- Objekt splňuje základní hygienická pravidla. Objekt splňuje normy a předpisy z hlediska pohybu uživatelů a provozu instalovaných zařízení.
- Na pozemku, kde je objekt umístěn, se nachází prostor určený pro likvidaci pevných odpadů. Kapalně odpady jsou likvidovány dle výše uvedeného – kanalizace.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

- Je řešena protiradonová ochrana na úrovni středního radonového rizika, tj. těžkou hydroizolační plynotěsnou folií (asfaltový pás) v úrovni podkladní stavby a popř. doplněné doporučeným provětráním podloží stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy

- V průběhu předprojektové a projektové přípravy nebyla zjištěna agresivita spodních vod ani není v dané lokalitě zaznamenána.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

- Nejedná se o seismicky aktivní území – neřeší se.

d) Ochrana před hlukem

- Dispoziční a konstrukční řešení objektu odpovídá základním architektonickým standardům. Není zde předpoklad nežádaného hluku.

e) Protipovodňová opatření

- Neřeší se: lokalita se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

- Není v DP řešeno.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Profily a umístění jednotlivých přípojek inženýrských sítí - viz. příslušná část technické zprávy (TZB) a koordinační situace výkresové části projektové dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

- Přístup je zajištěn z veřejné místní komunikace – asfalt + zatravněvací pás, s níž pozemek (objekt) ve vlastnictví investora sousedí.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- Objekt vinařského centra bude napojen na stávající komunikaci z obce Němčičky.

c) Doprava v klidu

- Odstavení vozidel typu O1 (osobní vozidlo), resp. O2 (osobní vozidlo prodloužené) je řešeno: 5 parkovacích míst (z toho jedno místo pro imobilní osoby), určené pro zaměstnance a návštěvníky. Popřípadě v době uzavření objektu místo pro obslužná vozidla a zásobování.

d) Pěší a cyklistické stezky

- Ze stávající pěší komunikace bude umožněn přístup k hlavnímu vstupu do objektu.
- Objekt je vybaven 2 stojany na kola.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

- Bude provedeno sejmutí ornice, budou prováděny zemní práce. Veškerá sejmutá ornice (ze zastavěné plochy objektu, přístupové cesty a zařízení staveniště) bude rozprostřena na parcele. Zemina z výkopových prací se použije k tvarování terénu kolem objektu.

b) Použité vegetační prvky

- Zelená pochozí střecha, vysetí trávníku, vysoké trávy kolem paty valu větrných turbín.

c) Biotechnická opatření

- Neřeší se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí-ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provozní vlivy:

- Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady.
- Emise z automobilové dopravy budou minimální.
- Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Žádné technologické zařízení a spotřebiče nevyvíjí hluk šířící se mimo budovu.

Stavební vlivy:

- Veškerá sejmutá ornice (ze zastavěné plochy objektu, přístupové cesty a zařízení staveniště) bude rozprostřena na parcele.
- Zemina z výkopových prací se použije k tvarování terénu kolem objektu.
- Stavební odpad se umístí dle systému odstraňování odpadu určeném obecním úřadem. Nebezpečný odpad může vzniknout při pracích z dehtovými a izolačními pásy. Bude odstraněn ve sběrném dvoře organizace zajišťující svoz odpadků ve městě. Tlakové lahve např. od PU pěn budou likvidovány odstraněním ve sběrném dvoře organizace zajišťující svoz odpadků ve městě.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

- Objekt navazuje na svah zelenou pochozí střechou.
 - Na pozemku, kde je objekt umístěn, se nachází prostor určený pro likvidaci pevných odpadů. Kapalné odpady jsou likvidovány dle výše uvedeného – kanalizace.
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- Neřeší se.
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- Neřeší se.
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
- Objekt nezasahuje do ochranného pásma vod. Objekt leží v tězné blízkosti hranice ochranného pásma lesa.
 - Propojky inženýrských sítí: mají vlastní ochranná pásma a respektují ochranná pásma inženýrských sítí.
 - Zemědělský a půdní fond: stavební pozemek spadá do ochrany ZO – bude podána žádost o vyjmutí ze zemědělského půdního fondu, pozemek je územním plánem určen pro zemědělskou činnosť - vinice.

B.7 Ochrana obyvatelstva

- a) splnění základních požadavků na situování
- Navržený objekt je situován na zadaném pozemku.
 - Vnitřní dispozice a rozmístění výplní otvorů respektuje orientaci ke světovým stranám.
 - Objednatel si sám vyřídí výjimku z UP na příslušném úřadě.
- b) stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva
- Stavební řešení je bezpečné pro uživatele objektu i ochranu obyvatel a návštěvníků.
 - Po dokončení objektu nevytváří hluk obtěžující okolí.
 - Nevytváří prašnost obtěžující okolí.
 - Odpadní vody jsou bezpečně a řádně likvidovány – viz. dokumentace.
 - Objekt má zajištěn sběr komunálního a ostatního odpadu.
 - Objekt je řádně napojen na dopravní infrastrukturu.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Informace o staveništi

- a) Informace o rozsahu a stavu staveniště:
- Staveniště je dáno a vymezeno navrženým objektem a jeho blízkým okolím.
 - Staveniště je bezproblémové a prostorné.
 - Terén je svažité k jihu (k příjezdové komunikaci).

- Staveniště je únosné pro provoz stavby.
- b) předpokládané úpravy staveniště:
 - Předpokládá se zřízení staveništního skladu v blízkosti objektu.
- c) oplocení staveniště:
 - Staveniště bude vymezeno dočasným oplocením.
- d) příjezdy a přístupy na staveniště:
 - Přístup na staveniště je z obce Němčičky popř z obce Bořetice.
 - Rozhledové poměry na stávajícím napojení jsou dostačující.

B.8.2 Významné sítě technické infrastruktury

- Přes pozemek (myšleno území staveniště) neprochází sítě technické infrastruktury – viz. situace.
- Investor nechá vytýčit veškeré inženýrské sítě, zejména budoucí propojky.
- Nebyly zjištěny kabelové a potrubní sítě.

B.8. 3 Napojení staveniště

- Staveniště se napojí kopanou studnu, popř bude dočasně zásobováno vodou z cisterny.
- Elektřina se napojí přes palivovou centrálu. Popř se dovede dočasně kabel z nejbližší obecní elektro rozvodní skříně.
- Napájecí poměry: 3-fáze, 400 V/230 V, ochrana proti nebezpečnému dotyku zemněním s proudovým chráničem. "

B.8.4 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

- Před zahájením stavby (zemních prací) bude provedeno oplocení pozemku.
- Budou osazeny výstražné cedule s upozorněním na staveniště a zákaz vstupu do prostoru staveniště.
- Při provádění výkopů na veřejném prostranství budou osazeny bezpečnostní pásy.
- Dočasně bude místní komunikace uzavřená.

B.8.5 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

- Staveniště nezasahuje do veřejného prostranství.
- Doprava nebude omezena vlastní výstavbou.
- Pouze v době návozu, skládání materiálu a odvozu stavebního rumu bude stavbyvedoucí zajišťovat řádné odstavení vozidel a nájezd vozidel na komunikaci.
- Stavba nebude provádět hlučné činnosti v době nočního klidu, v době pracovního volna a o svátcích.
- Stavba bude dbát na minimalizaci prachu, zejména při bouracích pracích.
- Prach, sutiny a stavební rum budou skrápěny.
- Odvoz se zajistí nákladními auty s krycí plachtou.

B.8.6 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

- Bude zřizován na pozemku ve vlastnictví investora – dočasná stavba staveništního skladu. Použije se mobilní buňka.

B.8.7 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

a) Ohlašovací povinnost:

- Dle zákona, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) 309/2006 Sb. §15 odstavec: zadavatel povinen provést nahlášení stavby oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce, jestliže:
- Stavba potrvá déle než 500 pracovních dní (v přepočtu na to, jako kdyby stavbu prováděla jedna fyzická osoba).
- Pakliže stavba trvá déle než 30 dní a během výstavby alespoň jedenkrát dojde k soustředění více jak 20 pracovníků v jedné směně.
- Budou-li prováděné činnosti ohrožovat fyzické osoby na zdraví nebo na životě.

b) Ochrana zdraví při práci (povinnosti firmy, stavebního dozoru, odborného vedení, stavbyvedoucího a zadavatele):

- Dodavatel bude plnit podmínky pro funkci stavbyvedoucího plynoucí ze stavebního zákona.
- Nechat vytýčit veškeré veřejné sítě před zahájením zemních prací.
- Provádět pouze práce povolené ve stavebním povolení nebo ohlášení.
- Dodržovat podmínky stavebního povolení a stavebního zákona.
- Vést stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě.
- Veškeré práce je nutné vyfotit a fotografie archivovat.
- Kromě uvedených prací ve zprávě, je nutné zvýšit pozornost při výkopových pracích a při provádění konstrukcí za pomoci mechanizace, hrubou montáž svěřit odborné firmě.
- Na elektroinstalaci a hromosvod je nezbytná revizní zpráva.
- Doložit protokol o zkoušce těsnosti u kanalizace, vodovodu, plynovodu a vytápění.
- Stavební firma (nebo investor v případě vlastních prací) odpovídá za kvalitu a stav prováděných prací je povinna při nepřesnostech a rozporech projektu přivolat projektanta, který návrh předložil.
- Firma – zadavatel je povinen přeměřit všechny otvory provedené stavby, před zadáním výroby výplní otvorů.
- Přizvat projektanta v rámci autorského dozoru (nebo stavební dozor investora) k převzetí základové spáry objektu, k armaturám a před zakrytím dílčích technologických částí k jejich kontrole.
- Při provádění protiradonové ochrany je nutný protokol o plynotěsnosti provedený před zakrytím jednotlivých fází souvrství.
- U monolitů je nezbytná kontrola kvality betonové směsi, kterou je prováděcí firma povinna prokázat. Nestane-li se tak, přebírá odpovědnost za případné škody.

- Dále odpovídá za všechny prováděné práce, dodaný materiál a za pracovníky, kteří jsou řádně proškoleni, mají kvalifikaci a licenci na dané práce a jsou prokazatelně stavební firmou proškoleni na tyto práce s ohledem na bezpečnost práce.
- Firma musí mít autorizaci k provádění příslušných prací. Při nedodržení výše uvedených podmínek hradí dodavatel škody způsobené, a to jak přímé, tak nepřímé, fyzické i morální.
- Specialisté provedou podrobné projekty instalací a upřesní použitý materiál.
- Při montáži keramických překladů a práci s tenkostěnným zdícím materiálem je nutno respektovat dodržení pokynů výrobce prvků.
- Veškeré zdvihadí práce (např. keramické překlady, stropní panely nebo příhradové konstrukce) musí provádět odborná firma a pracovníci s předepsanými zkouškami.
- Lešení před použitím musí být zkontrolováno pověřenou zodpovědnou osobou. Demontáž lešení se provádí v opačném směru výstavby.

B.8.8 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

- Stavební činnost nebude výrazně znatelná v krajině.
- Stavba je v blízkosti hranice ochranného pásma lesa.
- Stavba je mimo ochranné pásmo vodních zdrojů.
- Při stavbě nedojde ke kontaminaci spodních a povrchových vod.
- Při stavbě bude na minimum eliminována prašnost.
- Na stavbě nesmí docházet ke spalování odpadů.
- Spalování nutné pro technologické procesy bude prováděno použitím propan-butanu nebo hořením dřeva nebo svařovacími plyny.
- Horniny budou deponovány nebo rozvrstveny tak, aby výška skládky nedosáhla 1,50 m.
- Do ornice nebudou přimíšeny žádné odpadní hmoty.

B.8.9 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

- *V rámci projektu nejsou nespecifikovány lhůty.*
- Hrubý přehled prací a postupu výstavby
- Převzetí staveniště.
- Zřízení zařízení staveniště.
- Zřízení propojek.
- Vytyčení stavby odpovědným geodetem.
- Zemní práce u objektu a skrývka ornice.
- Zemní práce pro základy, přizvat projektanta ke kontrole základové spáry a spodní vody.
- Uložit hliníkový pásek hromosvodu (alt. pozinkovaná kulatina) do základové spáry.
- Základové pasy, položit Kari síť a provést podkladní beton 1S., vyzdít nosné zdi 1.S.
- Provést ležatou kanalizaci, šachtu mimo objekt.
- Drenáže a šterkový polštář.
- Vodovod a hliníkový zemní pásek pro hromosvod vytáhnout nad terén.
- Osadit překlady a průvlaky, uložit strop, provést věnce.

- Položit Kari sítě a provést podkladní beton nepodsklepené části.
- Provést folii proti radonu a zemní vlhkosti.
- Položit ochrannou geotextilii na ochranu proti radonu, popř. provést ochranný krycí beton.
- Vyzdít nosné zdi 1NP,
- Osadit překlady a průvlaky, uložit strop, provést věnce.
- Konstrukce zelené pochozí střechy.
- Provedení příček.
- Osazení výplní otvorů, utěsnění a oplechování.
- Rozvod elektroinstalace – hrubé.
- Rozvody ZTI (kanalizace, vodovod) – hrubé.
- Vnitřní omítky, parapety.
- Rozvody UT – hrubé.
- Obklady, malba.
- Rozvod elektroinstalace – kompletace.
- Rozvod ZTI – kompletace.
- Rozvod UT – kompletace a instalace kotle, popř. tepelného čerpadla.
- Provedení podlah a dlažeb.
- Finální kompletace – zařizovací předměty (ZTI, UT, Elektroinstalace).
- Povrchové úpravy.
- Osazení dveřních křídel a prahů.
- Dokončení povrchů.
- Vnější omítky (popř. se zateplovacím systémem), obklady a dlažby.
- Provedení příjezdové cesty, okapové chodníky.
- Terénní a zahradní úpravy.
- Likvidace zařízení staveniště.

ZÁVĚR

Výsledkem mé bakalářské práce je návrh novostavby vinařského centra s vlastní výrobou energie v obci Němčičky. Bakalářské práce vycházela z ateliérového projektu v předmětu Ateliér architektonické tvorby AG032 v zimním semestru 20015/2016. Návrh bylo potřeba lehce přepracovat v rámci dispozičního řešení. Hmotové řešení objektu bylo změněno pouze u vstupní části objektu. Koncept a ideové řešení celého návrhu vycházelo z původní představy.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

NEUFERT Ernest: Navrhování staveb, Consult Invest, 2008

Akad. Arch. Ing. Jan NOVOTNÝ: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních, 2007

Jaroslav KOHOUT, Antoník TABEK: Zednictví, tradice z pohledu dneška,

Internetové odkazy:

<https://wienerberger.cz/>

<https://www.dek.cz/>

<https://www.best.info/>

<https://www.sapeli.cz/>

<https://www.pramos.cz/>

<http://www.tzb-info.cz/>

<http://www.prefa.cz/>

<https://www.isover.cz/>

<http://www.mitek.cz/>

<http://www.geomat.cz/>

Normy:

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů

ČSN 73 0580 – 1 Denní osvětlení budov. Část 1: základní požadavky

ČSN 73 0543 – 2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky

ČSN 73 4130 – Schodiště a rampy – základní požadavky

ČSN ISO 128-23 (01 3114) – Technické výkresy – Pravidlo zobrazování – část 23

ČSN 01 1901 – Navrhování střech – základní ustanovení

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

Vyhláška č 499/2006Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č.269/2009Sb. O obecných požadavcích na využití území

Vyhláška č.268/2009Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č.398/2009Sb. Obecné technické požadavky na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohyb a orientace, ČKA Praha

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

VUT – Vysoké učení technické

FAST – Fakulta stavební

ČSN – česká technická norma Sb. - sbírky

ŽB – železobeton

SDK – sádrokarton

TI – tepelná izolace

HI – Hydroizolace

EPS – expandovaný polystyren

XPS – extrudovaný polystyren

PBS – požární bezpečnost stavby

NP – nadzemní podlaží

KV – konstrukční výška

SV – světlá výška

NN – nízké napětí

NTL – nízkotlaký

TZB – technické zařízení budov

VZT – vzduchotechnika

PB – požární bezpečnost

Příl. – příloha

Výkr. – výkres

Ozn – označení

Ker – keramická

např. – například

př – příklad

apod. – a podobně

atd – a tak dále

č. – číslo

č. p. – číslo popisné

m n. m. – metrů nad mořem

tl. – tloušťka

mm - milimetry

v. – výška

š. – šířka

d. – délka

KS – kusů

min. – minimální

SEZNAM PŘÍLOH

Složka B	Konstrukční studie
Složka C	Stavební část dokumentace pro PS
Složka D	Architektonický detail
Volné přílohy:	Architektonická studie A3
	Model architektonického detailu 1:1
	CD s kompletní dokumentací

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

Autor práce Klára Ondrová

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb

Studijní program B3503 Architektura pozemních staveb

Název práce CENTRUM VINAŘSTVÍ NĚMČIČKY

**Název práce
v anglickém
jazyce** Center winery Nemcicky

Typ práce Bakalářská práce

Přidělovaný titul Bc.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické
verze** PDF

Abstrakt práce Zadáním bakalářské práce byla novostavba vinařského centra pro oblast Modrých Hor. Navržený objekt by měl svou architektonickou formou, urbanistickým zasazením a konstrukčním řešením respektovat okolní prostředí a zároveň zatraktivnit území. Parcela pro výstavbu je zadaná v blízkosti obce Němčičky u Hustopečí na návrší kopce Nové hory. V současné době zde probíhá obnova vinic, které obklopují řešené území prakticky ze všech stran.

Objekt vinařského centra má zahrnovat občerstvení pro turisty, degustační místnost pro ochutnávku vín, kvelbený sklep pro skladování lahví, technické a hygienické zázemí. Výrobní složkou je zde vlastní výroba elektrické energie. A to pomocí obnovitelného větrného zdroje. Součástí návrhu měla být i vyhlídka, pro další zatraktivnění lokality.

Samotný objekt vinnou révu nezpracovává, pouze archivuje lahve a funguje jako showroom a zastávka při vinařské cyklostezce. Má jednoduchý obdélníkový půdorys s předsazenou střechou, která tvoří kryté závětrí

a stínění rozsáhlého prosklení. V přízemí najdeme kavárnu se zázemím, degustační místnost, hygienické zázemí, v suterénu pak kvelbený sklep a technické místnosti. Fasáda objektu je oplášťena dřevěným obkladem ze sibiřského modřínu.

Západně od objektu, téměř na vrcholu kopce, je umístěna vyhlídková věž. Věž má válcovitý tvar a měří téměř 14,5 m. Je rovněž oplášťena dřevem stejného typu. Výrobu elektrické energie zde zajišťuje 9 vertikálních větrných turbín, umístěných podél severní hranice objektu na umělém valu.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

This bachelor thesis deals with the design of Centre of Winery for the Modré Hory area. The proposed building should respect the surrounding environment, and attract tourists in the same time, by architectural form, urban planning and design. The plot for construction is located near the village Němčičky u Hustopečí on the hilltop of Nové hory. Currently, vineyards are being restored, which almost completely cover the whole area.

The object of the wine center includes a canteen for tourists, a tasting room, a cellar for storage of bottles and technical and hygienic facilities. Production component is it's own electric energy cumulator. Using a renewable wind source. Part of the proposal should be the overview tower, making the site more attractive.

The object does not process grapevine, it only archives bottles and works as a showroom and stop at a wine-growing cycle path. It has a simple rectangular ground plan with a sloping roof to cover the entry part and to shield the large glazing. On the ground floor there is a café with a background, a tasting room, hygienic facilities, a brick cellar and technical rooms in the basement. The facade of the building is covered with Siberian larch wood.

A viewing tower is located at the west side of the building, almost at the top of the hill. The tower has a cylindrical shape and measures almost 14.5 m. It is also clad with wood of the same type. The production of electricity is provided here by 9 vertical wind turbines located along the northern boundary of the building on the artificial wall.

Klíčová slova

Novostavba, Vinařství, Zelená střecha, Dřevěná fasáda, Větrná energie, Rozhledna, Klenba

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce**

New building, Winery, Green Roof, Wooden facade, Wind energy, View-tower, Vault

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 29. 1. 2018

Klára Ondrová
autor práce